

Poste 0598S  
Génie Électrique  
IUT du Limousin  
Département GEII Brive

Sébastien CELLES

Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée

Mardi 17 Janvier 2006 - 9h15

- 1 Présentation du poste
- 2 Présentation succincte du candidat au poste
- 3 En quoi mon parcours est-il adapté à ce poste ?
  - Informatique générale (langage C)
  - Informatique industrielle (microcontrôleurs)
  - Réseaux locaux
  - Serveurs (web, base de données)
  - Autres éléments

# Présentation du poste

Poste 0598S  
Génie Électrique  
IUT du Limousin  
Département GEII Brive



- Informatique générale (langage C)
- Informatique industrielle (microcontrôleurs)
- Réseaux locaux
- Serveurs (web, base de données)

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive

## Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive
- Études secondaires générales (filière Scientifique)



## Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive
- Études secondaires générales (filière Scientifique)
- Études supérieures

## Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive
- Études secondaires générales (filière Scientifique)
- Études supérieures
  - Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (PCSI, PSI)

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive
- Études secondaires générales (filière Scientifique)
- Études supérieures
  - Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (PCSI, PSI)
  - Université

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive
- Études secondaires générales (filière Scientifique)
- Études supérieures
  - Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (PCSI, PSI)
  - Université
    - Licence de Physique

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive
- Études secondaires générales (filière Scientifique)
- Études supérieures
  - Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (PCSI, PSI)
  - Université
    - Licence de Physique
    - Maîtrise EEA (Électronique, Électrotechnique, Automatique)

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive
- Études secondaires générales (filière Scientifique)
- Études supérieures
  - Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (PCSI, PSI)
  - Université
    - Licence de Physique
    - Maîtrise EEA (Électronique, Électrotechnique, Automatique)
- CAPES de Physique Appliquée en 2001

# Présentation succincte du candidat au poste

- Sébastien CELLES
- Professeur agrégé de Sciences Physiques - Physique Appliquée
- 27 ans
- Né à Brive
- Études secondaires générales (filière Scientifique)
- Études supérieures
  - Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (PCSI, PSI)
  - Université
    - Licence de Physique
    - Maîtrise EEA (Électronique, Électrotechnique, Automatique)
- CAPES de Physique Appliquée en 2001
- Agrégation de Physique Appliquée en 2003

# Mon parcours au sein de l'Éducation Nationale



# Mon parcours au sein de l'Éducation Nationale

- Physique Chimie en 5<sup>ième</sup>, 4<sup>ième</sup>  
(Collège Jules Vernes - DEVILLE-LES-ROUEN)

# Mon parcours au sein de l'Éducation Nationale

- Physique Chimie en 5<sup>ième</sup>, 4<sup>ième</sup>  
(Collège Jules Vernes - DEVILLE-LES-ROUEN)
- Titulaire en Zone de Remplacement (TZR) dans le département de la Haute-Vienne

# Mon parcours au sein de l'Éducation Nationale

- Physique Chimie en 5<sup>ième</sup>, 4<sup>ième</sup>  
(Collège Jules Vernes - DEVILLE-LES-ROUEN)
- Titulaire en Zone de Remplacement (TZR) dans le département de la Haute-Vienne
  - Classes Préparatoires aux Grandes Écoles  
(Math. Sup. PCSI - Lycée Gay Lussac - LIMOGES)

# Mon parcours au sein de l'Éducation Nationale

- Physique Chimie en 5<sup>ième</sup>, 4<sup>ième</sup>  
(Collège Jules Vernes - DEVILLE-LES-ROUEN)
- Titulaire en Zone de Remplacement (TZR) dans le département de la Haute-Vienne
  - Classes Préparatoires aux Grandes Écoles  
(Math. Sup. PCSI - Lycée Gay Lussac - LIMOGES)
  - Physique Industrielle en BTS CIRA  
(Lycée Raoul DAUTRY - LIMOGES)

# Mon parcours au sein de l'Éducation Nationale

- Physique Chimie en 5<sup>ième</sup>, 4<sup>ième</sup>  
(Collège Jules Vernes - DEVILLE-LES-ROUEN)
- Titulaire en Zone de Remplacement (TZR) dans le département de la Haute-Vienne
  - Classes Préparatoires aux Grandes Écoles  
(Math. Sup. PCSI - Lycée Gay Lussac - LIMOGES)
  - Physique Industrielle en BTS CIRA  
(Lycée Raoul DAUTRY - LIMOGES)
  - Physique Appliquée en lycée technologique  
1<sup>ière</sup> Électrotechnique, Terminale Génie Mécanique  
(Lycée TURGOT - LIMOGES)

# Mon parcours au sein de l'Éducation Nationale

- Physique Chimie en 5<sup>ième</sup>, 4<sup>ième</sup>  
(Collège Jules Vernes - DEVILLE-LES-ROUEN)
- Titulaire en Zone de Remplacement (TZR) dans le département de la Haute-Vienne
  - Classes Préparatoires aux Grandes Écoles  
(Math. Sup. PCSI - Lycée Gay Lussac - LIMOGES)
  - Physique Industrielle en BTS CIRA  
(Lycée Raoul DAUTRY - LIMOGES)
  - Physique Appliquée en lycée technologique  
1<sup>ière</sup> Électrotechnique, Terminale Génie Mécanique  
(Lycée TURGOT - LIMOGES)
  - Physique Chimie en lycée général  
1<sup>ière</sup> Scientifique, 1<sup>ière</sup> Sciences et Techniques de Laboratoire  
Chimie, Terminale Sciences et Techniques de Laboratoire  
(Lycée Raoul DAUTRY - LIMOGES)

## En quoi mon parcours est-il adapté à ce poste ?

En quoi mon parcours  
convient-il à ce poste ?

Présentation du poste  
Présentation succincte du candidat au poste  
En quoi mon parcours est-il adapté à ce poste ?

Informatique générale (langage C)  
Informatique industrielle (microcontrôleurs)  
Réseaux locaux  
Serveurs (web, base de données)  
Autres éléments

# Informatique générale (langage C)



# Informatique générale (langage C)

- Programmation en langage C en maîtrise EEA à l'Université Paul Sabatier - TOULOUSE III

# Informatique générale (langage C)

- Programmation en langage C en maîtrise EEA à l'Université Paul Sabatier - TOULOUSE III
- Lecture du livre langage C de KERNIGHAN et RICHIE

# Informatique générale (langage C)

- Programmation en langage C en maîtrise EEA à l'Université Paul Sabatier - TOULOUSE III
- Lecture du livre langage C de KERNIGHAN et RICHIE
- Connaissance des outils GNU Make et des Autotools (autoconf, automake)

Présentation du poste  
Présentation succincte du candidat au poste  
En quoi mon parcours est-il adapté à ce poste ?

Informatique générale (langage C)  
**Informatique industrielle (microcontrôleurs)**  
Réseaux locaux  
Serveurs (web, base de données)  
Autres éléments

# Informatique industrielle (microcontrôleurs)

# Informatique industrielle (microcontrôleurs)

- Programmation de microcontrôleurs SAB Siemens C167 en langage C

# Informatique industrielle (microcontrôleurs)

- Programmation de microcontrôleurs SAB Siemens C167 en langage C
  - Développement dans un environnement GNU/Linux

# Informatique industrielle (microcontrôleurs)

- Programmation de microcontrôleurs SAB Siemens C167 en langage C
  - Développement dans un environnement GNU/Linux
  - Développement avec GNU Emacs

# Informatique industrielle (microcontrôleurs)

- Programmation de microcontrôleurs SAB Siemens C167 en langage C
  - Développement dans un environnement GNU/Linux
  - Développement avec GNU Emacs
  - Réalisation d'un système de distribution de carburant avec carte magnétique (utilisation des interruptions pour la lecture de la carte, utilisation des listes chaînées pour la base de clients, ...)



# Informatique industrielle (microcontrôleurs)

- Programmation de microcontrôleurs SAB Siemens C167 en langage C
  - Développement dans un environnement GNU/Linux
  - Développement avec GNU Emacs
  - Réalisation d'un système de distribution de carburant avec carte magnétique (utilisation des interruptions pour la lecture de la carte, utilisation des listes chaînées pour la base de clients, ...)
- Lectures sur la programmation en assembleur de PIC 16F (cours de BIGONOFF)

# Informatique industrielle (microcontrôleurs)

- Programmation de microcontrôleurs SAB Siemens C167 en langage C
  - Développement dans un environnement GNU/Linux
  - Développement avec GNU Emacs
  - Réalisation d'un système de distribution de carburant avec carte magnétique (utilisation des interruptions pour la lecture de la carte, utilisation des listes chaînées pour la base de clients, ...)
- Lectures sur la programmation en assembleur de PIC 16F (cours de BIGONOFF)
- Lectures sur la programmation en langage C du microcontrôleur ATMEL AVR ATmega16 (articles de GNU/Linux Magazine France, documentation de gcc-avr)

# Réseaux locaux

# Réseaux locaux

- Connaissance du modèle OSI

# Réseaux locaux

- Connaissance du modèle OSI
- Lecture : les réseaux, Guy PUJOLLE

# Réseaux locaux

- Connaissance du modèle OSI
- Lecture : les réseaux, Guy PUJOLLE
- Réalisation d'un réseau personnel

# Réseaux locaux

- Connaissance du modèle OSI
- Lecture : les réseaux, Guy PUJOLLE
- Réalisation d'un réseau personnel
  - routeur/firewall sous GNU/Linux IPCop

# Réseaux locaux

- Connaissance du modèle OSI
- Lecture : les réseaux, Guy PUJOLLE
- Réalisation d'un réseau personnel
  - routeur/firewall sous GNU/Linux IPCop
  - serveur sous GNU/Linux Debian



# Réseaux locaux

- Connaissance du modèle OSI
- Lecture : les réseaux, Guy PUJOLLE
- Réalisation d'un réseau personnel
  - routeur/firewall sous GNU/Linux IPCop
  - serveur sous GNU/Linux Debian
    - Secure Copy scp par SSH
    - VNC dans tunnel SSH, export display
    - Samba
    - NFS
    - ...

# Réseaux locaux

- Connaissance du modèle OSI
- Lecture : les réseaux, Guy PUJOLLE
- Réalisation d'un réseau personnel
  - routeur/firewall sous GNU/Linux IPCop
  - serveur sous GNU/Linux Debian
    - Secure Copy scp par SSH
    - VNC dans tunnel SSH, export display
    - Samba
    - NFS
    - ...
  - 2 postes clients

# Réseaux locaux

- Connaissance du modèle OSI
- Lecture : les réseaux, Guy PUJOLLE
- Réalisation d'un réseau personnel
  - routeur/firewall sous GNU/Linux IPCop
  - serveur sous GNU/Linux Debian
    - Secure Copy scp par SSH
    - VNC dans tunnel SSH, export display
    - Samba
    - NFS
    - ...
  - 2 postes clients
- Pratique du routage avec les règles iptables sous Linux

# Serveurs (web, base de données)

# Serveurs (web, base de données)

- Utilisation du serveur web Apache

## Serveurs (web, base de données)

- Utilisation du serveur web Apache
- Langage de scripts PHP avec base de données MySQL

## Serveurs (web, base de données)

- Utilisation du serveur web Apache
- Langage de scripts PHP avec base de données MySQL
- Administration base de données MySQL avec PhpMyAdmin

# Autres éléments



## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux
  - Shell : GNU BASH

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux
  - Shell : GNU BASH
- Goût pour les logiciels libres

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux
  - Shell : GNU BASH
- Goût pour les logiciels libres
  - Participation à certains projets libres (rapport de bugs essentiellement)

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux
  - Shell : GNU BASH
- Goût pour les logiciels libres
  - Participation à certains projets libres (rapport de bugs essentiellement)
  - Cela m'a permis de mieux connaître les outils (Bugzilla, CVS ou Subversion) utilisés dans ce mode de développement

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux
  - Shell : GNU BASH
- Goût pour les logiciels libres
  - Participation à certains projets libres (rapport de bugs essentiellement)
  - Cela m'a permis de mieux connaître les outils (Bugzilla, CVS ou Subversion) utilisés dans ce mode de développement
- Édition scientifique et technique avec  $\text{\LaTeX}$



## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux
  - Shell : GNU BASH
- Goût pour les logiciels libres
  - Participation à certains projets libres (rapport de bugs essentiellement)
  - Cela m'a permis de mieux connaître les outils (Bugzilla, CVS ou Subversion) utilisés dans ce mode de développement
- Édition scientifique et technique avec  $\text{\LaTeX}$
- Documentation de code avec Doxygen

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux
  - Shell : GNU BASH
- Goût pour les logiciels libres
  - Participation à certains projets libres (rapport de bugs essentiellement)
  - Cela m'a permis de mieux connaître les outils (Bugzilla, CVS ou Subversion) utilisés dans ce mode de développement
- Édition scientifique et technique avec  $\text{\LaTeX}$
- Documentation de code avec Doxygen
- Connaissance des outils modernes du Web (Content Management System comme SPIP, Wiki...)

## Autres éléments

- Utilisation courante des systèmes Unix et/ou GNU/Linux
  - Arborescence, fichiers, liens, droits,
  - Processus, signaux
  - Shell : GNU BASH
- Goût pour les logiciels libres
  - Participation à certains projets libres (rapport de bugs essentiellement)
  - Cela m'a permis de mieux connaître les outils (Bugzilla, CVS ou Subversion) utilisés dans ce mode de développement
- Édition scientifique et technique avec  $\text{\LaTeX}$
- Documentation de code avec Doxygen
- Connaissance des outils modernes du Web (Content Management System comme SPIP, Wiki...)
- Connaissance (plus ou moins approfondie) de différents langages : C++, Python, Java, Ada